Nr 1. i 2. Brody 1. Stycznia 1880. Rok III.

PRAKTYCZNY HODOWCA.

Wychodzi dwa razy na miesiąc
Prenumerata wynosi rocznie z przesyłką pocztową . . . . złr. 3.
przekazy adresować należy:
J. Rosenheim księgarnia w Brodach.
S. A. Krzyżanowski księg. w Krakowie.
Karol Malik księgarnia w Cieszynie.



Cena dla Królestwa wynosi
rocznie . . . . . . Rub. 3.
półrocznie . . . . . . „ 1. 50 Kop.
prenumeraty przyjmuje:
ks. Gebethnera i Wolfa w Warszawie.
Cena dla X. Poznańskiego wynosi
rocznie . . . . MK. 3.
półrocznie . . . . . . „ 9.
prenumeraty przyjmuje:
księgarnia J. K. Żupańskiego

Ogłoszenia przyjmują się po 5 cnt od wiersza drobnym drukiem.

PISMO POŚWIĘCONE

HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH

SPRAWOM GOSPODARCZYM, PRZEMYSŁOWYM i HANDLOWYM.

Od Redakcyi.

Rozpoczynamy rok III wydawnictwa Hodowcy, i może Bóg da, że pod lepszymi jak poprzednio dla Redakcji warunkami.

Ogół czytelników zaczyna się na wartości naszych prac poznawać, mianowicie zaś zastęp pp. nauczycieli szkół ludowych.

Do tej chwili niedozwoliła szczupła liczba abonentów rozszerzyć się pisemku naszemu w rozmiarach przez Redakcyą pożądanych i usiłowanych, oraz niedozwoliła podawanie rysunków w poszczególnych działach, dla znacznych kosztów wykonania, przy skromnej liczbie czytelników. Obrazowanie za pomocą drzeworytów przy pismach naszego zawodu konieczne, jednakże tylko przy wydatnej prenumeracie pisma możliwe. Aby tak rozszerzenie ram pisma, jakoteż wykonanie drzeworytów do poszczególnych działów umożliwić, a przytem i [illegible]w wydawnictwa dotrzymać, upraszamy szanownych [illegible]elników naszych, o polecenie nas szerszym kołom i zjednanie nam licznych abonentów.

Dotychczas walczyliśmy z niedoborem, na same koszta nakładu, co być nie powinno, jeśli się zważy że pism podobnych jak nasze w kraju nie ma, a powtóre że cena w stosunku do pracy jest bardzo niska nieobciążająca nawet biednego nauczyciela, któremu na zdrowej nauce zależy. Wiemy że pp. Nauczyciele mają prawo żądać zaprenumerowania pożytecznych pisemek, kosztem kraju a że nasze pismo już dawniej polecone, przeto potrzebują się pp. nauczyciele tylko zgłosić, albo do rady szkolnej okręgowej, albo też miejscowej a gdyby te niemiały funduszów, to należy się odezwać do wydziału rady powiatowej, z odwołaniem się na potrzebę krzewienia podnoszonych przez nas praktyk w szkołach ludowych, a spodziewamy się że te instytucye nieodmówią szkole funduszów na prenumeratę.

Prześw. c. k. Rady szkolne okręgowe raczą się zaopiekować Hodowcą. W wielu okręgach szkolnych nieznanem jest nawet nasze pisemko, mimo tego że posyłaliśmy je przez 2 lata bez przerwy Prześ. c. k. Radom Szkol. Okręgowym;

Krytyczny pogląd na nasze stosunki społeczno-gospodarskie.

(Ciąg dalszy.)

Wytępianie chwastów na roli.

Wszelkie chwasty szkodliwe są rozwojowi roślin szlachetnych i pożytecznych. Wyniszczanie przeto chwastów winno być zadaniem rolnika, i pomogą mu w tem następujące uwagi nasze:

1) Staranna uprawa roli w odpowiednim czasie, przy zaprowadzeniu stosownego płodozmianu i to takiego, aby jednokłosowe zboże nienastępowało bezpośrednio po drugiem, są pierwszym w tej sprawie warunkiem.

2) Nawóz powinien być zastosowany do potrzeby roli, przeto zawierający wiele ziarna chwastów jak n. p. od trzody chlewnej, winien być użyty tylko na łąki.

3) Każde ziarno przeznaczone na siew, winno być jak najstaranniej czyszczone i bez nasion chwastów.

4) wszelkie miedzy i murawy okalające rolę orną, winne być skoszone w czasie kwiecia traw i chwastów.

5) Najlepszą sposobność do wytępienia chwastów z roli, daje ugór, który prawie bezpośrednio po orce należy przewłóczyć, w skutek czego jednoroczne chwasty rychło kiełkować i podrastać zaczynają. Na takie chwasty używa się tęgiego bronowania. Rolę mocno chwastami porosłą, przeznaczoną na późny siew jarzyn, należy podorać miałko na wiosnę, zaraz po oschnięciu i zawłóczyć i powtarza się włóczkę przy wyrastaniu chwastów w czasie suchej pogody.

Jeśli się pokaże w siewach wiele chwastów i zielska, tedy można przy suchej pogodzie rolę przebronować, albo też bezpośrednio po sprzęcie plonu zboża, podorać rolę miałko i uwlec, a to dla tego aby nasiona chwastów jeszcze w jesieni zejszły i dały się bronami wytępić. Jednakże trzeba potem rolę jeszcze raz głęboko na zimę podorać i pozostawić w tym stanie przez zimę, aby wpływem mrozów, chwasty zupełnie wyginęły. Jeśli chwasty z korzeni wyrastają, to należy je w czystym ugorze wytępić kilkakrotnem oraniem, włóczką, wygrabywaniem, zupełnem wyzbieraniem i uprzątnieniem wraz z korzeniami. Najlepiej jednakże wszelkie chwasty spalić.

6) Staranna pielęgnacya zasiewów rzędowych, tudzież pilne i częste okopywanie i obsypywanie roślin okopowych, przyczyniają się skutecznie do wytępienia szkodliwych zasiewom chwastów.

7) Brak powietrza i światła przytłumia wzrost szkodliwych zielsk i chwastów. Dla tego dobrze jest wysiać groch i koniczynę razem, bowiem taka mięszanina zacienia rolę, niedozwalając chwastom rozwoju. Trzeba jednakże używać wszelkich sposobów na bujny wzrost takiej mięszanki, bardzo przydatnej na zieloną paszę dla bydła.

8) Zdarza się że mokre grunta, także chwasty wydają, lecz takie chwasty rosną tylko w mokrej roli. Pojedynczem wysuszeniem takiej roli, wyginą chwasty zupełnie.

9) Najlepszym środkiem do wytępienia chwastów jest plewienie, jest ono jednakże za kosztowne dla rolników posługujących się płatnym robotnikiem. Lud zaś sam na swej roli winien dla własnego pożytku, plewić rolę w każdym od innych robót wolnym czasie, szczególniej na wiosnę i w czasie suchszej pory.

C. d. n.

Zasady i metody

CHOWU ZWIERZĄT GOSPODARSKICH.

Przystępujemy do omówienia zasad i metod chowu zwierząt gospodarskich jako warunków dla każdego umiętnego i postępowego hodowcy i przyrodnika niezbędnych.

Pisząc o organizmie zwierzęcym we wszystkich jegowa runkach, wyjaśniliśmy począwszy od komórki jako pierwiastka ustrojowego, rozwój komórki zwierzęcej i doszliśmy do prawa dziedzictwa komórki, jakoteż do prawa stosowania.

Wiadomy przeto ten przedmiot dawniejszym naszym czytelnikom, lecz nowszym wypada tę sprawę koniecznie chociaż w streszczeniu przedstawić, aby później przy wywodach zasadniczych chowu jasny był każdemu obraz tej pięknej przyrodniczej wiedzy, przeto spodziewamy się, że dawniejsi czytelnicy to powtórzenie tem chętniej przyjmą że taka sprawa nie będąc w używaniu łatwo się zapomina.

POCZĄTEK I ROWÓJ USTROJU ZWIERĘCEGO.

Każda żyjąca istota, bierze swój początek od pojedynczej komórki.

Jeśli każda istota swój początek od komórki bierze, tedy tworzą się części nierówne z rówych zaś podstawą tych części, mogą być tylko pojedyncze komórki.

Podstawą rozwojową ustroju (organizmu) musi zatem być tylko komórka.

Ale jaka? Oto tylko jajkowata.

Jak i kiedy to możliwem?

To jest możliwem tylko u zwierząt wyżej rozwiniętych i następuje dopiero w tenczas, kiedy części komórkowe t. j. nasienie jednego ustroju, w części czyli komórki drugiego obcego ustroju wychodzą.

Musi być przeto rodzaj sobie nierówny, a [illegible] rodzaj męski i rodzaj żeński.

Przez obopólne dotknięcie się wspomianyc[illegible] rezultują produkta, czyli wyniki komórko[illegible]

Takie produkta komó kowe kształcą się w [illegible]

kach gruczołowych, zwierząt rodzaju żeńskiego i męskiego i mogą się wydzielać dopiero po ukończeniu rozwojowem ustroju zwierzęcego t. j. wtenczas, kiedy ustrój zwierzęcy już dosięgnął szczytu doskonałości życiowej, przeto posiada warunki tworzenia swemi produktami,— ustroje nowe, czyli potomstwo.

Przychodzi przeto potomstwo komórkowe do rozwoju ustrojowego i odbywać musi dwie porządne funkcye, warunkami przyrodniczemi wytknięte, a te są:

1) funkcya odziedziczenia

2) funkcya stosowania.

do 1 funkcyą odziedziczenia, czyli ustrojowego dziedzictwa reprodukują się u potomstwa kształty i własności rodziców, czyli dzieci otrzymują po rodzicach wszystkie własności fizyczne i duchowe.

do 2. funkcyą stosowania nabiera potomstwo pewnych odrębności czyli niepodobieństwa od rodziców, wskutek wpływów oddziaływających na zewnętrzne warunki życiowe.

Z tego wynika zasada że:

1) Dziedzictwo w prawidłowym stosunku do własności produkcyjnych organizmów rodzicielskich się ujawia, gdy przeciwnie;

2) Stosowanie przez wpływy zewnętrzne, od własności rodzicielskich zbacza.

Mamy przeto przyjęcie dwóch sił przez potomstwo, które nam się wyjaśniają dowodami że:

a) kształty pierwiastki i siły dzieci, podobne są tym samym warunkom rodzicielskim, przez siłę dziedzictwa, zaś:

b) kształty, pierwiastki i siły dzieci niesą równe i podobne tym samym warunkom rodzicielskim, przez siłę stosowania.

Natura siły dziedzictwa tak mało nam jest znaną jak i natura stosowania.

Siłą dziedzictwa oznaczamy tylko względność czyli stosunek między potomstwem a rodzicami, zaś siłą stosowania oznaczamy tylko stosunek rozwijającego się ustroju z warunkami życiowymi świata zewnętrznego.

Pójdźmy teraz w zasadniczych wywodach dalej.

Ustrój zwierzęcy rozwija się w łonie matki stopniowo dalej, przechodząc stopnie zalązka, płodu aż nareszcie staje się żyjącą istotą samodzielną.

Z tego wypływa znowu zasada że:

Każde zwierzę jest reprodukcyą rodziców zależne od własnej indywidualności i równocześnie od krwi rodziców, oraz od życiowych warunków oddziaływających na rozwój jego własnych kształtów, od których w dalszej konsekwencyj zależą własności zdolnościowe jako skutki odpziałania.

ZJAWISKA I PRZYCZYNY DZIEDZICTWA.

Po dziś dzień niemamy uzasadnionych podstaw na rozwiązanie pytania, który rodzaj w świecie zwierzęcym w kierunku rozwojowym wpływ na potomstwo wywiera w czem też niema i zgodnych zapatrywań ze strony pojedynczych hodowców i przyrodników.

U wszelkich nawet niepokrewnych narodów i po wszystkie czasy, niebyło stałych w tej sprawie poglądów. Utrzymywano bowiem u jednych, że tylko pewne części ciała, albo pewne własności jeden lub drugi rodzaj na potomstwo przenosi, u drugich znowu przypisywano przeważny wpływ tylko jednemu rodzajowi.

Podstawę do tych zapatrywań dawały badania naukowe, ogólne doświadczenie, lub stopień wykształcenia.

Gdzież więc szukać prawdy?

Odpowiedź! W pośrodku!

Ale na jakiej podstawie?

Na praktycznych dowodach, stwierdzających że potomstwo reprodukuje w wielu wypadkach zlane własności obojga rodziców jeżeli nie średnio proporcyonalnie, to przecież w najróżnorodniejszym stosunku zmięszania, przeto w każdym względzie, tak ojcu jakoteż matce ważne znaczenie wpływu na potomstwo przyznać należy.

Zwolennicy Pitagorasa przyznawali potomstwu zalety duchowe z ojca, zaś cielesne z matki.

Hippokrates znowu, przyznaje potomstwu dziedzictwo pewnych kształtów i duchowych własności, jednych przeważnie od ojca, drugich od matki

Tennekera miały przekonać doświadczenia, że w formie i ukształtowaniu przednich części ciała potomstwa, był widoczny ojciec, w tylnych matka.

Buffon miał przeciwne zapatrywania, przywłaszczając podobieństwo przedniej części ciała, szyi i głowy matce.

Podług E. Viborga odziedzicza potomstwo głowę szyję, nogi i temperament po ojcu, zaś kształt ciała i barwę po matce.

Dalsze powoływanie, podobnież sprzecznych z sobą zdań innych przyrodników i hodowców, uważamy za zbyteczne.

Z powyższych poglądów i twierdzeń wypływa zasada:

Ponieważ pewne formy stałe i własności potomstwa z wpływów tak ojca jak i matki pochodzą, przeto nie można postawić pewnika, w jakim stopniu ojciec lub matka własności swoje na potomstwo przenoszą, dla tego tylko przypadek miejsce mieć może.".

Gruntowniejsze badania i ścisła obserwacya, doprowadziły nieraz do przekonania, że jednostki z podziwienia godną pewnością, niekiedy cały kształt ciała, to znowu pojedyncze kształty, albo własności po rodzicach odziedziczają.

Śledząc za przyczyną tych zjawisk, przychodzimy do konkluzyi, opierającej się na jednostkowych przypadkach, czyli na czemś, czego my jeszcze nieznamy albo szukać musimy,, albo co nam dopiero przyszłość odkryć może.

Przyroda przekonuje nas, że rola ojca ograniczoną jest tak przy zewnętrznem, jakoteż przy wewnętrznem ukształtowaniu potomstwa, tylko na chwilę zapłodnienia, — podczas gdy matka swój wpływ w czasie ciężarności i karmienia na potomstwo wywiera, z czego wypływa zasada; *że na rozpłodowe matki tylko zdrowe i silne zwierzęta dobierać należy.*

Podług Amona, można się dochować od starego i z użytego ogiera, dość silnych i zdrowych żrebiąt, gdy przeciwnie po najlepszym ogierze i słabej klaczy, nigdy

zdrowe i silne źrebięta dochować się niedadzą.

Chcąc się doczekać dorodnego i dobrze zbudowanego potomstwa należy łączyć jednostki, dokładnie do siebie podobne, co do wielkości i kształtów ciała.

C. d. n.

HODOWLA BYDŁA ROGATEGO.

W poprzedniejszych N Nch Hodowcy pisaliśmy o ważności i zadaniu hodowli bydła, jako jednej z gałęzi produkcyjnych krajowego rolnictwa, wyjaśniając dowodnie potrzebę hodowli bydła w kraju naszym.

Obecnie przystępujemy do omówienia **kierunku hodowli bydła i zastosowania jej do miejscowych stosunków ekonomicznych z uwzględnieniem właściwości odpowiednich ras i zawodów.**

Wstęp

HODOWLA KIERUNKOWA.

Znajdujemy się w przededniu zamknięcia granicy dla bydła stepowego z Rosyi i Mołdawy, o czem już w poprzedniejszych NNch Hodowcy wspomnieliśmy.

W obec takiego stanu rzeczy wypada nam nieoglądać się na żadną zewnętrzną pomoc, na której już niejednokrotnie zawiedliśmy się, i jąć się samemu na podstawie nauki do hodowli bydła u nas zupełnie zaniedbanej, aby tym sposobem stworzyć stałe rasy bydła, stosowne do okolic i warunków klimatycznych naszego kraju, a przytem pożyteczne do różnokierunkowych celów naszego gospodarstwa rolnego.

Ważność i zadanie hodowli bydła wyjaśniliśmy w zeszłym roku aż nadto dowodnie.

Wyraz »k i e r u n e k w h o d o w l i b y d ł a« jest u nas nowym, nieznanym i niepraktykowanym z powodu, że u nas nie zastanawiano się przy empirycznej hodowli nad tem, aby hodować pojedyncze sztuki z młodym wiekiem do pewnego ściśle wytkniętego celu n. p. na rozpłodka, na opas, na mleko i. t. p. Dla tego raczy przyjąć sz. czytelnik następne uwagi nasze z praktycznego stanowiska skreślone do wiadomości i zastosowania się w tym przedmiocie na przyszłość.

Przed właściwem omówieniem kierunkowej hodowli bydła, wymaga konieczność wyjaśnić wiele kwestyj tamujących różnokierunkową możebność hodowli w kraju naszym.

Podziśdzień niema u nas wyrobionych nawet kierunkowych pojęć, a tem samem do celów kierunkowych zdążającej hodowli. Przyczyną tego jest brak wiedzy przyrodniczych warunków zwierząt domowych, brak zasad i metód umiętnej hodowli, a w końcu brak metryk z opisami obserwacyj i doświadczeń. Hodowla kierunkowa mogłaby się u nas wytworzyć dopiero z czasem, przy nabyciu gruntownej wiedzy przez ogół zajmujący się hodowlą, warunkiem popartym przez szkołę ludową i li tylko przez stowarzyszenie obejmujące cały kraj któreby się specjalnie hodowlą bydła zajęło i poszczególne kierunki hodowli wyrobić mogło.

Pozostawiając bowiem pojedynczym hodowcom dotychczasową swobodę w hodowli niedójdziemy z pewnością do wyrobienia ścisłych kierunków ani na bydło robocze ani mleczne ani na opasowe, a co najmniej nigdy na rozpłodowe bydło rasowe. To twierdzenie poprzeć nam wypadnie dowodami.

W dotychczasowych nibyto wzorowo prowadzonych oborach rasowych znajduje się bydło chowane bez wytkniętego kierunku, li tylko na własne cele, bez tendencyj zbytu wychowanych sztuk na zewnątrz, bo też rzeczywiście tych kilku właścicieli wzorowych obór łatwych do policzenia, niemogliby obstać na ceny ofert krajowych ze względu na poniesione koszta utrzymania rasowego bydła.

Reszta bydła w kraju jest zupełnie bez wszelkich znamion rasowych, zaś sporadycznie po kraju znajdujące się okazy, nibyto poprawnej rasy, pochodzą albo od stadników rasowych dworskich, albo też od stadników sprowadzonych przez c. k. galicyjskie towarzystwo gospodarcze utrzymywanych najczęściej przez gminy. Potomstwo z tych stadników nieutrzymywane podług warunków odpowiednich przyrodzie, i na umiętnych zasadach jest, jakkolwiek na oko nibyto z dobrą prezentacyą, jednakże tak zbastardowane że nie posiada wydatnych znamion rasowych, przeto też bardzo trudnem jest wypowiedziec zdanie, jaki kierunek hodowli nadać takim bastardom, bo oczywiście trudno sklasyfikować bydło do jakiegoś celu, nieznając jego żywotnościowych własności na kierunki, jakie zachować wypadnie w każdej miejscowości. Wyposredniczyć by się to dało jedynie przez następującą procedurę:

Świetne c. k. galicyj. towarzystwo gospodarcze zarządzi przez poszczególne oddziały rad gospodarczych urządzenie kółek miejscowych. Zadaniem tych kółek będzie, bez względu na dotychczasowe niedostateczne spisy bydła.

1) Zestawić podług wytkniętej instrukcyi; gruntowny kataster bydła z wyszczególnieniem pojedynczych okazalszych okazów, reflektując równocześnie na miejscowe stosunki, odpowiednie, czy to hodowli bydła zarodowego, roboczego, mlecznego, lub też opasowego.

2) Podanie warunków sprzyjających hodowli w powyższych kierunkach a mianowicie:

Opisy topograficzne kompleksów, z wyszczególnieniem gleby stosownej do uprawy roślin pastewnych, zakładów przemysłowych produkujących odpadki sposobne do utrzymania bydła, kompleksów pastwisk, łąk, rynki zbytu i. t. p. słowem zebranie gruntownych dat statystycznych, jako podstawy do urządzenia systematycznej hodowli na różnokierunkowe cele.

Na podstawie takich dat i na skonsygnowanym materyale będzie można dopiero wyposredniczyć jakie

rasy i zawody bydła mogą mieć u nas powodzenie i w jakich kierunkach.

Zanim to nastąpi winien każdy hodowca trzymając się ogólnych warunków przyrodniczych wytworzyć sobie z materyału jaki ma pod ręką, przez umiętną hodowlę silne bydło do użytków krzyżowania, o czem szczegółowo przy zasadach i metodach chowu oraz przy zasadach żywienia mówić będziemy.

Męzkie potomstwo tego bydła zużytkuje producent czasowo na cele robocze i opasowe, zaś jałówki przygotuje zastosowaniem zasad umiętnej hodowli do reprodukcyi potomstwa z rasowymi stadnikami. Ten kierunek ogólny i pierwszy byłby podstawą do uregulowania dalszej hodowli, na uzyskanym przez staranną hodowlę inwentarzu do kierunków dalszych, odpowiednim poszczególnym miejscowościom. Wszelkie inne dążności na dotychczasowych nieuregulowanych podstawach nie odniosą rzeczywistych i wydatnych pożytków, przy najlepszych nawet podręcznych dziełach i przewodnikach.

Niełudźmy się! bo dotychczasowa wiedza nasza o umiętnej hodowli bydła, tak nisko stoi, że z nią w obec sąsiednich krajów zachodniej Europy, nawet najskromniej wystąpić niemożemy.

Dowodem tego są nasze wystawy. Jeśli się na jakiej wystawie jaki fenomenalny specyalista krajowy z cennym okazem zjawi i za zwierzę jakiego bądź rodu z trudem starannością i stosownie do warunków umiętnej hodowli chowane cenę w kraju niepraktykowaną, zażąda, to mierzą go od stóp do głów i omijają jakby jakiego bandytę, który na gładkiej drodze chce zrobić rozbój na kieszeń cudzą, ale nikt wyraźnie nikt nierozważy, jakiej troskliwości i nakładu dołożył ten hodowca specyalista, zanim wychował to zwierzę za które nawet to nie żąda, co zwierzę dla swych rzeczywistych zalet warte.

Pytamy się czy trzymają się sędziowie na wystawash zasady aby popierać cele kierunkowe hodowcy? Na to odpowiedzieć wypadnie że nie. Dowiodła tego wystawa krajowa w roku 1877 a tem bardziej wystawy powiatowe. Oto aby sobie zaoszczędzić w premiach, zakupuje komitet na losowanie zwierzęta podlejsze, najtańsze, bezwartościowe, zamiast najszlachetniejszych, umiętnie chowanych i rzeczywiście wartościowych, czem zniechęca hodowców zupełnie do umiętnej i starannej hodowli, bo premijując zwierzęta mniej szlachetne, i bez metryk, niewskazuje kierunku hodowli, przez co taka procedura nie jest zdolna wytworzyć hodowlę kierunkową. Inaczej ma się rzecz za granicą. Na wystawach bowiem zagranicznych uwzględniają przedłożone metryki a potem specjalne własności, i podług tego ustanawiają dopiero nagrody, z najścislejszą bezparcyalnością.

Po tej przedwstępnej expozycyi wypadnie nam przystąpić do omówienia kierunkowych warunków hodowli. Każda kierunkowa hodowla bydła musi mieć najprzód dwa główne cele przed sobą, a te są:

1) wydać zwierzęta rozpłodowe z takiemi własnościami i przymiotami aby wszelkie znamiona tych własności i przymiotów przelały się prawem dziedzicwa na potomstwo.

2) Aby potomstwo celem kierunkowem zastosować do różnych pożytków. Ma przeto hodowca dwa ściśle rozgraniczone zadania do załatwienia.

Celem osiągnienia gruntownej wiedzy do takiej pracy, przedsięwzięto ściśle badania życiowych warunków dotychczasowych ras i zawodów, względnie w hodowli i gospodarczym pożytku, co doprowadziło do metryk z gruntownymi opisami obserwacyj i doświadczeń. Takie metryki stanowią główną podstawę dla postępowych gospodarzy i hodowców i powinne na wszełkich wystawach i rynkach bydła szlachetnego być zastosowane.

Ustanowienie metryk wypływa z zasady, że każdy rolnik powinien podobnież jak przemysłowiec, przyzwyczaić się do podziału pracy i dążyć do tego w takim kierunku, jaki z odpowiednio wybranymi środkami między stosunkami gospodarczymi i handlowymi największy pożytek, czyli czysty dochód daje.

Do osiągnienia tego celu potrzebuje ale rolnik dokładnej wiadomości narzędzia czyli środka, a tem narzędziem czyli środkiem jest zwierzę, względnie w naszej sprawie bydło rogate.

Oceniając realną i rachunkową wartość bydła w kierunku siły roboczej i innopożytkowym, zasługuje takowe przy dzisiejszych rolniczo gospodarczych stosunkach jako najważniejszy czynnik na szczególną uwagę. Wiadomo bowiem każdemu gospodarzowi że wydatnościowa strona rónorodnych zwierząt domowych w rzeczywistości, jest nadzwyczaj różniczkowa i tak n. p. jedna para koni uciągnie przypuśćmy przy pewnych warunkach drogi 600 kilog. gdy znowu inna para przy takich samych warunkach ledwie 300 kilog. uciągnie, podobnie temu wyda jedna krowa dojna w roku tylko 600 litr. mleka, gdy inna z tego samego stada przy jednakich stosunkach karmy będzie w stanie wydać 1800 litr mleka. Dalej znowu co do zdolności spozytkowania karmy, zdarzyć się może że w jednem gospodarstwie domowem spożytkują się surowe produkta, których nakład kosztował przypuśćmy 200 złr. przez spaszenie jałownikiem, lub tucznikami za 300 złr. gdy przeciwnie w drugiem gospodarstwie, za tę samą ilość surowych produktów, ledwie 100 złr da się spaszeniem osiągnąć.

Z tego wynika zasada: Ze spożytkowanie zawisło od zdolności trawienia i od zdolności rozwojowej ustroju zwierzęcego, te zaś warunki osięgamy troskliwą pielęgnacyą i odpowiednią karmą, dbając równocześnie na dokładne równomiarowe i harmonijne wykształcenie cielesne, znamionujące się zdolnościami do różnokierunkowych pożytków. Otóż te warunki wywołały u hodowców poczucie do postępu tak dla zadosyćuczynienia konsumentowi, jakoteż potrzebom gospodarstwa, przeto dążność kierunkową do odpowiedniej produkcyi zwierząt.

Kierunki hodowli poszczególne.

Stosownie do gleby i klimatycznychh warunków oraz stosownie do celów gospodarstwa i żądań targu rozchodzi się cel hodowli bydła na różne kierunki specyalne, a te mogą być:

a) hodowla na bydło rozpłodowe

» » „ „ mleczne w pierwszym rzędzie

b) na robocze lub opasowe w drugim rzędzie.

c) „ » „ opasowe w 1m rzędzie na mleczne w 2gim rzędzie

d) » „ „ robocze w 1ym rzędzie opasowe i mleczne w 2gim rzędzie

e) „ bydła na połączenie niektórych lub więcej własności pożytkowych.

Powyższe cele hodowli warunkuje

1) Wybór ras

2) „ zwierząt rozpłodowych

3) wykonanie hodowli

4) odpowiedni wychów własny.

Kierunek hodowli na połączenie niektórych lub więcej własności pożytkowych najsposobniejszy dla właścicieli mniejszych posiadłości, szczególniej dla włościan, gdy znowu dla większych posiadaczy ziemskich odpowiedniejsza hodowla na specyalne pożytki.

Przy hodowli na większe rozmiary, wypapnie podzielić kierunek na rozpłodowy i pożytkowy, zaś kierunek rozpłodowej hodowli może znowu mieć cel pokrycia własnych potrzeb pożytkowych w gospodarstwie, albo też cel pożytkowy na potrzeby innych gospodarzy lub konsumcyą.

Wybór ras i zawodów.

Cel kierunkowy hodowli przy odpowiedniej karmie i pielęgnacyi osiąga hodowca głównie przez odpowiedni wybór rasy i zawodu.

Wymienimy na tem miejscu wyszczególniające się pewnemi zdolnościami rasy i zawody.

Wydatna mleczność.

Tą zdolnością wyszczególniają się rasy i zawody, holenderskie, zachodnio i wschodnio fryzyjskie simentalskie, berneńskie, Pinzganery, Szwycy, Montanowery Alganery, Mürztalery, Ayrschiry, Bretony i. t. p.

Zdolność opasowa.

Wyszczególniającą zdolność opasową posiadają Oberintalery, Shorthorny, Charolairy, Holsztyny, rosyjskie bydło białe i. t. p.

Zdolność siły pociągowej

Wyszczególniającą zdolność siły pociągowej posiadają Egerlandy, Węgry i rasy stepowe Rosyi zaś. *zdolność na powyższe 3 kierunki posiadają* Pinzgauery, Kuhlendery, Szwajcary, Lawantalery i. t. p.

C. d. n.

Przemysł i jego warunki.

Z początkiem bieżącego roku zawiązali ludzie dobrej woli stowarzyszenie pod nazwą »Spójnia«

Dążnością tego stowarzyszenia jest: Ochrona handlu przemysłu i gospodarstwa krajowego od przewagi zagranicznych żywiołów, oraz rozbudzenie zycia ekonomicznego w kraju.

Podług statutu Spójni obowiązuje się każdy jej członek zaopatrywać o ile możności siebie, rodzinę i gospodarstwo swoje w wyroby krajowe, ze źródeł krajowych pochodzące, lub u kópców krajowców, niemi handlujących nabyte.

Spójnia chce zatem rozbudzić w kraju, chęć do pracy, do oszczędności, wyrobić zdolnych pracowników we własnem społeczeństwie naszem na polu przemysłowem, chce dzisiejszego zobużałego w obec napływu zagranicznych fabrykatów bez silnego producenta krajowego wziąść w opiekę i podnieść go materyalnie.

Mając przed sobą 1szy. Ner. czasopisma tego stowarzysenia, wyczytujemy w artykule wstępnym „Czego my chcemy“ zdrowe poglądy tego pisma na nasze stosunki, dla tego poczytujemy sobie za miły obowiązek. przytoczyć w tym dziale główniejsze ustępy tego artykułu, celem powiadomienia sz. czytelników o ważności sprawy.

„W ciągu lat ostatnich stosunki ekonomiczne naszej ziemi tak upadły, że w krótkim czeka nas ogólna ruina, jeżeli nie zaczniemy zapobiegać złemu. Lichwa położyła swoją zabójczą rękę na wszystkich gałęziach ekonomicznego życia, — a swobodny i wolny zupełnie napływ towarów zagranicznych do naszego kraju, niszczy do reszty nasze rolnictwo, przemysł domowy i fabryczny, zabijając jednocześnie handel rodzinny.

Stosunki te i zewsząd otwarte korzystne granice dla obcych produktów sprawiają, iż niemoze się u nas podźwignąć rękodzielnictwo, niemoże się podnieść przemysł, nie może zakwitnąć rolnictwo, nie może wreszcie rowinąć się handel.

Wszędzie cięży obca ręka, wszyscy pracujemy dla zagranicy; — dla siebie zaś przygotowujemy ostateczną nędzę.

Stało się więc, iż cały kraj został zalany przez produkta zagraniczne, wskutek czego nasi producenci upadają, nie mogąc wytrzymać konkurencyi z obczyzną. A złe owo zaszło już tak daleko, że kraj oswoił się z niem, że społeczeństwo nasze w większej części wyrobiło w sobie przekonanie, iż tylko zagranica może nas zaopatrywać w dobre towary, że nasi producenci nie zdolni do ich wykonywania. Wskutek tego targi nasze stały się targami zagranicznych wyrobów, a krajowi producenci zmuszeni są patrzeć na wzrost obczyzny, lub, jeżeli nie chcą ginąć, zniewoleni zostali swoje towary pod opiekę i firmę zagraniczną, Znamy wiele produktów krajowych, które bywają sprzedawane jedynie pod firmą zagranicznych fabrykantów.

Jakkolwiek niektóre władze nasze próbowały już

niejednokrotnie zapobiedz temu złemu przez wydawanie odpowiednich ustaw, — zabiegi ich przecież nie odniosły pożądanego skutku. I nie może być inaczej, jeżeli ogół mieszkańców naszej ziemi nie weźmie się za ręce celem, wyparcia obczyzny z naszych ekonomicznych stosunków, jeżeli całe społeczeństwo samo nie pomyśli o własnym losie. Ustawy choćby nawet i dobre, bez życiowego współdziałania ogółu na nic się nie przydadzą.

Tylko wspólnemi zbiorowemi siłami możemy zapobiedz złemu, temi tylko siłami możemy zdobyć dla siebie niezawisłość ekonomiczną, która zawsze jest jedną z najważniejszych czynników życia każdego narodu i państwa.

Zagraniczne fabryki mają wszelkie środki do rozpowszechnienia swoich produktów na naszej ziemi; niezliczeni bowiem ajenci, ogłoszenia, bazary i kramarze — wszystko to jest na ich usługi. Tymczasem producent krajowiec, będąc zubożałym wskutek obecnego stanu rzeczy, jest bezsilnym wobec powyższych środków. Nie ma sposobu do nadania rozgłosu swoim wyrobom — więc choćby one były najlepsze, nie znajdą nabywcy.

Te właśnie warunki spowodowały nas do założenia Towarzystwa „Spójni“ i do wydawnictwa dziennika. Chcemy wytworzyć siłę któraby skutecznie oparła się przed naciskiem ekonomicznym zagranicy, któraby pomogła do wzrostu produkcyi krajowej.

Towarzystwo „Spójnia“, którego celem jest ochrona handlu, przemysłu i gospodarstwa krajowego od przewagi zagranicznych żywiołów, oraz rozbudzenia życia ekonomicznego w kraju, — wydaje nam się za najodpowiedniejsze ku temu celowi.

Członkiem „Spójni“ może zostać każda osoba narodowości polskiej lub ruskiej, a więc Towarzystwo ma wszelkie warunki do złożenia licznego zastępu ludzi, którzy solidarnie podejmą walkę ekonomiczną przeciwko obcym żywiołom i napływom zagranicy.

Popierając z serdeczną życzliwością dążności „Spójni“ pospieszył redaktor Hodowcy ze skromnymi zasobami swej wiedzy na wezwanie Redakcyi Spójni w cerozwijania pojęć o warunkach przemysłu, dorzucić cegiełkę do tej szczytnej pracy, winien przeto podzielić się z czytelnikami Hodowcy z tą pracą w tem przekonaniu, że im liczniejsze rozpowszechnianie dążności Spójni pismami krajowymi popierać usiłujemy; tem więcej zjedna Spójnia zwolenników na prowincyi, przeto tem łatwiej i prędzej do czynu w swych szlachetnych dążnościach z pożytkiem dla ogółu przystąpić będzie mogła.

Podajemy zatem temat naszego redaktora umieszczony w czasopiśmie Spójnia i będziemy go osobnem działem umieszczać.

WSTĘP. Spójnia, jako instytucya humanitarna z missyą opiekuńczą nad społeczeństwem warunkami życiowymi pokrzywdzonem i upośledzonem, — chcąc się w kierunku wywalczenia temu społeczeństwu środków do pracy przemysłowej należycie przysłużyć, niemałe na razie mieć będzie trudności w przeprowadzeniu swego szczytnego zadania.

Mimo ewentualnie ciernistego pochodu w wywalczeniu korzystnych warunków dla drobnego przemysłu swych pupilów, nie powinna „Spójnia“ zrażać się żadnymi przeszkodami od podjętego obowiązku.

Głównie bowiem o to chodzi, aby pojąć właściwe znaczenie przemysłu we wszelkich jego odcieniach, i zastosować go do warunków naszego kraju, względnie do tych warstw społeczeństwa, którym źródła przemysłowej pracy stworzyć chcemy.

To co poniżej o przemyśle podam, nie będzie przedmiotem nowym, posłużyć jednak może za wskazówkę kierunkową do stałych podstaw, dla podjętych już w zawiązku „Spójni“, prac kierunkowych.

Ogólne pojęcia i zasadnicze warunki przemysłu.

Wyraz przemysł skupia w sobie ogół prac, polegających na podniesieniu wartości materyałów surowych przyrodą wytworzonych; a więc uszlachetnienie tych materyałów za pomocą przyrządów technicznych, lub też rąk ludzkich. Wszelka przeto przemysłowa czynność zależną jest od następujących warunków:

1) od naturalnego stanu kraju pod względem produkcyj materyałów surowych i środków pomocniczych jak n. p. wody, opału, komunikacyj i t. p.

2) od stopnia wykształcenia mieszkańców

3) od sił roboczych

4) od środków pieniężnych

5) stosunku z zagranicą

6) niemniej zależną jest przemysłowa czynność ludności zamieszkałej na pewnej przestrzeni od rywalizacyj w tej lub owej gałęzi przemysłu, handlem wywołanej, znamionującej się przy konkurencyi, tak dobrocią, jakoteż taniością wyrobów przemysłowych.

Odnośnie zaś do międzynarodowej konkurencyj należy wziąść na uwagę, że co do poszczególnych gałęzi przemysłu, tylko te kraje w korzystniejszym stać mogą położeniu, które powyżej skreślone warunki w najwydatniejszym stopniu posiadają.

Przystępujemy tedy do wyjaśnienia każdego pojedynczego warunku:

I. Powiedziałem, że wszelka przemysłowa produkcya kraju opierać się musi na produkcyi materyałów surowych, zależnej od naturalnego położenia kraju. Już co do tego pierwszego punktu, będzie zadaniem „Spójni“, skonstatować za pośrednictwem swoich organów w poszczególnych okolicach kraju, zapasy czy to stałe, czy też co roku produkowane, materyałów surowych, sposobnych do przerobu przemysłowego, — dalej, w jakiej ilości i dobroci się znajdują, po jakiej cenie mogą być nabywane, jakimi środkami komunikacyjnymi na jaką odległość i z jakimi kosztami sprowadzane, oraz, czy w wykonaniu czynności przemysłowej przyrządy techniczne, lub też wyłączna ręczna praca zastosowaną być może.

Przy badaniu powyższych warunków nie wolno nam naturalnie spuszczać z oczu gospodarstwa rolnego i hodowli zwierząt gospodarskich każdej okolicy kraju, jako podstawy nietylko produkcyj surowych materyałów na przemysłowy przerób sposobnych, ale także i środków potrzebnych do wyżywienia mas ludności przemysłem

zajętych.

Wychodząc z zasady, że rolnictwo i hodowla zwierząt gospodarskich stanowią fundamentalną podstawę wszelkiej przemysłowej pracy, musimy baczyć na to, aby tak rolnictwo, jakoteż hodowla zwierząt nie cierpiały uszczerbku na siłach roboczych.

Wiadomo nam, że są okolice kraju słabo zaludnione, w których lud wiejski mając dostateczną sposobność do zarobku przy uprawie roli i hodowli zwierząt gospodarskich przez rok cały, — tylko skutkiem lenistwa głód i nędzę cierpi.

W takich okolicach wypadnie jedynie przynaglać lud do pracy rolniczej, bo tam przyniósłby przemysł, odciągając ludność od czynności rolniczych, uszczerbek w produkcyi materyałów surowych.

Gdzie znowu przestrzenie wielkie, kulturą nie objęte a przytem brak rąk do pracy rolniczej z powodu słabego zaludnienia, tam niechaj „Spójnia" kolonizuje rodzinami lud wiejski z okolic przeludnionych; a tym sposobem wstrzyma się ludność od emigracyi poza kraj,— na niepewną losu przyszłość.

Ważną przeto dla oddziałów „Spójni czynnością będzie zebrać najgruntowniejszą statystyczną cyfrę ludności, głównie i z tego powodu, aby się przekonać, czy okolice są przeludnione, i tylko w takich okolicach rozwinąć przemysł odpowiedni do materyałów surowych, najbliżej produkowanych, aby ubytkiem rąk do pracy rolniczej przy słabem zaludnieniu, nie sprowadzić zastoju w gospodarstwie rolnem.

II. Uwzględniając drugi warunek do czynności przemysłowej niezbędny t. j. stopień wykształcenia ludności, nie małego znaczenia być winne: przyrodzone dary umysłowe, stan zdrowotnościowy zależny od warunków klimatycznych, położenia poszczególnych miejsc kraju stan mieszkań, sposób żywienia, słowem warunki wpływające dodatnio na kolonizacyę tej lub owej gałęzi przemysłu. Znajomość tych warunków będzie ważnym i korzystnym czynnikiem w rozprzestrzenaniu krajowych wyrobów przemysłowych, przewyższających dobrocią wyroby obce, wskaże ona łatwe drogi zbytu tych wyrobów po dobrych cenach.

Nie mniej wypadnie uwzględnić życiowe zwyczaje przyszłej kolonii przemysłowej, aby nie straciła swego narodowego znamienia, swych tradycyj domowych zwyczajów i t. p.; dalej musi być wzgląd na ceny artykułów żywienia, oraz miejscowe ceny robotnika

C. d. n.

Zasady żywienia zwierząt gospodarskich

Zeszłego roku rozwijaliśmy pod rubryką o umiętnej hodowli zwierząt gospodarskich naukę o pierwiastkach, oraz o środkach pokarmowych służących do żywienia zwierząt gospodarskich i doprowadziliśmy tę naukę aż do rozbioru soli kuchennej. Pozostały nam jeszcze do omówienia tylko własności fosfatów wapienia i magnezyi oraz własności żelaza i fizyologiczne działanie tych pierwiastków. Tej nauki dopełnimy przy najbliższej sposobności osobnym działem. Obecnie zaś rozpoczynamy na podstawie już danej nauki o środkach pokarmowych, bardzo ważną gałąź umiętnej wiedży, potrzebnej każdemu postępowemu hodowcy zwierząt gospodarskich na której nietylko umiętna hodowla, ale także realna korzyść w odpowiedniem zastosowaniu i oszczędność środków pokarmowych się opiera, i zowie się ta wiedza:

ŻYWIENIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH.

Ogólne uwagi nad skutkami środków pokarmowych, używanych na żywienie zwierząt gospodarskich.

Przedewszystkiem należy nam wiedzieć, że skutek pożywności karmy zależny jest od tego, czy karma którą zwierzę żywić mamy, da się aparatem zwierzęcia strawić, a powtóre czy zwierzę samo posiada zdolność podaną mu karmę, na korzyść swego ustroju spożytkować. Trzeba nam znowu dalej wiedzieć że strawność karmy zależną jest:

1) od pewnych fizykalnych własności karmy samej, za pomocą czego możebnem się staje zwierzęciu przyswoić sobie tę karmę działaniem aparatu trawienia, na pożytek ustroju.

2) od stanu zwierzęcego aparatu trawienia, względnie od zdolności rozpuszczenia (roztworu) pokarmu. Zdolność znowu spożytkowania pewnej karmy przez zwierzę zależną jest od stanu żywienia, co tyle znaczy, że zwierzę posiadać musi ustrój o tyle prawidłowy i zdolny, aby czynnością komórek i tkanek spożytkowaną być mogła podana karma.

Chcąc zatem ocenić pożywny skutek pewnego środka pokarmowego, w stosunku do pewnego ustroju zwierzęcego, wypadnie nam uwzględnić następujące warunki:

1) pożywną zawartość środka pokarmowego

2) Strawność środka pokarmowego zależnego

a) od rozpuszczalności w aparacie trawienia

b) od zdolności trawienia przez zwierzę

3) Zdolność spożytkowania, względnie stan żywienia zwierzęcia.

Jako pożywną zawartość środka pokarmowego przyjmujemy tylko tę część, która się da strawić, a tem samem ustrojowi na pożytek wychodzi.

Podług tego przypuszczenia, musiałaby być

zawartość pewnego środka pokarmowego tylko dla pewnego ustroju zwierzęcego stosowną; bowiem strawność pewnego środka pokarmowego, stać musi w relacyi do zdolności trawienia pewnego zwierzęcia.

Jednakże w praktycznem życiu, musimy odstąpić od ścisłego oznaczenia „pierwiastek pożywny“ przeto oznaczamy pierwiastek pożywny środka pokarmowego pojedyńczo jako pierwiastek zdolny na pożywienie, niereflektując na jego stopień strawności w pojedyńczym wypadku.

W tem pojęciu wyjaśnia nam się pożywna zawartość pierwiastka środka pokarmowego ze składu wypośredniczonego analizą chemiczną, udowodniającego zawartość, białka i tłuszczu, wodorotlenków, drzewnika i innych organicznych składników w środkach pokarmowych.

Ustanowiwszy w taki sposób pożywną zawartość środka pokarmowego, przychodzimy do wiedzy pewnych granic, w jakich ten środek działa. Dalszego wyjaśnienia o środku pokarmowym nie daje nam chemiczna analiza. Otóż jeśli chcemy dalej badać i przekonać się o działaniu pożywnem środka pokarmowego, to wypadnie nam badać jego s t r a w n o ś ć. Takie badanie możliwe jest tylko na pewnych zwierzętach. Badanie strawności daje nam wyjaśnienie w dwóch kierankach:

1) O zdolności trawienia przez zwierzę i

2) o strawności karmy; co należy d o b r z e rozróżnić.

To co teraz powiedzieliśmy chcemy nieco bliżej wyjaśnić. Weźmy n. p. jeden i ten sam środek pokarmowy i podajmy go równocześnie dwom zwierzętom, albo podajmy ten sam środek jednemu zwierzęciu w różnym czasie.

Jeśli zwierzęta, a względnie jedno zwierzę ten środek nierówno czyli niejednakowo strawią, to powiemy: że zdolność trawienia zwierząt (albo jednego zwierzęcia w różnym czasie) nie jest równa na ten środek pokarmowy. Jeśli ale jednakowy środek pokarmowy zależny od pewnych fizykalnych własności (n. p. karma zielona t. j. świeża z pagórka, albo z niziny, albo też z terminu wcześniejszego lub późniejszego rozwoju) przez jedno i to samo zwierzę (jednocześnie albo też w pewnym ograniczonym czasie) nierówno da się strawić; natenczas powiemy: strawność tego środka pokarmowego jest różniczkowa czyli nierówna. W prawdzie da się w ogólności s t r a w n o ś ć środka pokarmowego ze względu na zdolność trawienia zwierząt, dla różnych gatunków zwierząt wypośredniczyć, jednakże nie dla jednego gatunku, jakoteż i nie dla jednej rasy. Możemy przeto w ogólności powiedzieć że: n. p. środek pokarmowy „Siano“ Odżuwacze jak to: bydło, owce, kozy i. t. p. lepiej trawią, niżeli koń albo trzoda chlewna, nie możemy ale z góry oznaczyć stopień trawienia u pojedyńczej sztuki zwierzęcia odżuwającego, albo przy jednej rasie bydła lub owiec. Nierówna bowiem zdolność trawienia siana przez konia, lub bydlę polega na tak znacznych różnicach organizacyi apparatu trawienia tych zwierząt że zdolnościowe granice trawienia siana przez konia i bydlę nigdy się wspólnie ustanowić niedadzą. Podobnież są warunki wpływające na strawność siana w ustroju bydła tak rozległe, że nie podobna postawić z góry stopień strawności siana, dla bydła samego. Za to ale znowu możemy postawić w ogólności warunki na stopień strawności środka pokarmowego, jeśli nam wiadome są pewne wpływy od których zależny był stan rozwoju rośliny pokarmowej, oraz jeśli nam wiadome wpływy zewnętrzne.

Jeśli roślina jest zdolna do strawienia, to w ogóle zdolniejszą jest nią w wyższym stopniu, jeśli jest młodsza. Dalej może być strawność mniejsza lub większa przez warunki klimatyczne i teluryczne oddziaływające na wzrost i rozwój rośliny, jakoteż może być zależną od warunków metody sprzętu i przechowania. Równe pierwiastki pokarmowe przyjęte jako pokarm przez zwierzę wywierają w ustroju zwierzęcia całkiem nierówne skutki, stosownie do stanu żywienia zwierzęcia.

Powyższe twierdzenia udowodniły liczne próby karmienia zwierząt gospodarskich, głównie zaś Petenkofera i Voita.

Pod stosunkiem środka pokarmowego albo też karmy, do stanu żywienia zwierzęcia, należy nam rozumieć „Z u ż y t k o w a n i e k a r m y“ zaś to zużytkowanie karmy zależnem znowu jest od pracy, czyli czynności, względnie od przemiany soków w komórkach i tkankach zwierzęcego ustroju (organizmu.)

Wszelkie przeto przyczyny i warunki takich przemian soków i materyj w ustroju zwierzęcym należy nam ująć w pewny zbiorowy wyraz czyli pojęcie i nazwać musimy tę czynność „Zdolność spożytkowania“ przez zwierzę. Jest zatem spożytkowanie karmy, skutkiem zdolności spożytkowania.

Nauka o żywieniu zwierząt gospodarskich ma przeto ustanowić warunki pod względem skuteczności pożywnej środków pokarmowych. **Na pod-**

stawie tego należy nam uwzględnić

a) zawartość pożywną środków pokarmowych

b) ogólne warunki odnoszące się do strawności środków pokarmowych

c) stopień strawności środka pokarmowego przez zwierzęta gospodarcze

d) spożytkowanie i skutek pożywny karmy, czyli inaczej mówiąc, wytworzenie zwierzęcych zdolności, przez żywienie zwierząt gospodarskich.

C. d. n.

RYBACTWO.

O zakładaniu stawów rybnych

przez

Artura Federsen

z duńskiego

(Ciąg dalszy)

Hodowla karpi w stawach

Stawy przeznaczone dla hodowli pstrągów niestosowne są dla hodowli karpi, bowiem ostatnie muszą mieć wodę miękką.

Każdy staw przeznaczony na hodowlę karpi winien być urządzony do zupełnego odwodnienia.

Hodowla karpi wymaga cały szereg stawów, aby wydać mogła rzeczywistą korzyść, pokrywającą wydatki z równoczesną nadwyżką.

Z urządzeniem całego systemu stawów dla karpi, najważniejsze są stawy wylęgowe i wyrostkowe.

Właściwą podstawę całego zakładu stanowi staw wylęgowy, i winien tenże być tak wielki aby wydał dostateczną ilość wylęgu, sposobnego do obsadzenia stawów wyrostkowych, gdyż inaczej wypadłoby urządzać na ten cel kilka stawków mniejszych.

Staw wylęgowy winien mieć dopływ wody tylko z rowów polnych i niepowinien mieć związku z innymi stawami ani też wodobiegami, gdyż tylko tym sposobem można ochronić wyląg karpi od szczupaków najniebezpieczniejszych niszczycieli wylęgu karpiowego.

Zwykle znajduje się od strony wód przypływowych do stawu wał. Przy takim wale stawu wylęgowego, powinna być głębokość stawu na 2 stopy.

Wyławianie wylęgu karpiowego powinno być łatwe i nadzwyczaj szybkie, gdyż nieznosi tenże powietrza, przeto łatwo zamiera.

Brzegi stawu wylęgowego urządza się bardzo płytkie i płaskie, aby słońce wodę w stawie łatwo ogrzać mogło, a tem samem aby ikra złożona na roślinach łatwiej się wylęgła

Ze względu na ten warunek, niekonieczny jest wielki dopływ wody w czasie ikrzenia karpi, gdyż taki dopływ sprowadziłby ochłodzenie stawu, czemby się utrudniło wylęganie, a nawet mogłoby nieprzyjść do skutku.

W terminie ikrzenia karpi (z końcem maja aż do lipca) nie należy usuwać roślin wyrastających na płytkiej wodzie, zaś oprócz tego należy starać się o to, aby bydło niemiało przystępu do stawu, a tem mniej kaczki, wrony i inne ptactwo.

Okonie, liny, oraz i inne ryby niepowiany się znajdować w stawach wylęgowych.

Najstosowniej obsadzać stawy ikrzakami na wiosnę, zapewniwszy się, że nienastąpią silne mrozy z zamiecią śniegową.

Na obsadzenie dość wielkiego stawu wystarczą dwa nie bardzo stare mleczaki (4 do 7 lat) stare i pięć silnych trzechletnich ikrzaków.

Oprócz tego wpuszcza się do stawu 1go dwóch lub trzechletniego mleczaka.

Główny warunek aby wszystkie karpie na rozpłód przeznaczone, dostały się do stawu nieuszkodzone, wpuszczając je nadzwyczaj ostrożnie na płytkie miejsca, aby widzieć można, czy są krzepkie i rzeczywiście zdrowe.

Rozpłodki z których łuska opadła, albo też w inny sposób uszkodzone, nienależy wpuszczać do stawu wylęgowego,

Wieloletnie doświadczenie stwierdziło że zdolne do ikrzenia karpie starsze, rzadko kiedy ikrzą: jeśli nie ma równocześnie młodszych karpi w stawach.

Jeśli jeden ikrzak 1000 sztuk ikry wyda, natenczas będzie wynik zadawalniający, może ale wydać i 1500 a nawet i więcej.

Przy niemożebności urządzenia stawów wylęgowych, najlepiej zakupić narybku karpiowego i obsadzić nim stawy wyrostkowe.

Stawy wyrostkowe można co do wielkości urządzić podług upodobania.

Jednakże należy mieć wzgląd, aby żarłoczne ryby większe, niemiały do takich stawów przystępu, oraz aby młode karpięta z nich nieuchodziły.

Przy silnych i długotrwałych deszczach, oraz przy nadmiernym dopływie wody, ciśnie się zwykle narybek karpi w prąd, a nawet w płaskie i wązkie rowy, gdzie łatwo ginie stając się łupem drapieżnych zwierząt, albo też wymiera po opadnięciu i odpływie wody.

Obsadzając staw winniśmy się zastosować do znajdującego się w tymże pożywienia, i obsadza się zwykle każdy mórg przestreni stawu 200ma sztuk karpi.

Właściwe stawy karpiowe są znowu takie w których wyłącznie karpie starsze nad 2 lata, celem odpowiedniego wzrostu umieszczać należy.

Karpie dwóchletnie sprzedaje się po upływie dalszych 2ch lat, trzechletnie po jednym roku dalszej hodowli.

W takich stawach można trzymać małe szczupaki (5 na 100 karpi) przytem okonie i liny. Szczupaki bowiem będą miały dość pożywienia na licznym wylęgu samych okoni, oraz na przypadkowym wylęgu karp.

W ogóle same szczupaki, okonie i liny będą mogły pokryć liczne wydatki założenia stawów.

Odwodnienie stawów karpiowych praktykuje się w październiku, w którym to miesiącu przesadza się karpie w inne stawy, przeznaczone na przezimowanie.

Ostatnie stawy mają chronić karpie od silnych mrozów zimowych, gdyż stawy płytkie łatwo zamarzają, przezco i ryby wyginąćby mogły.

Stawy zimowe urządza się w taki sposób aby potrzebna dla ryb woda świeża, ustawicznie dopływać mogła

C. d. n

HANDEL I JEGO WARUNKI.

HANDEL KRAJU NASZEGO.

I.

Handel zbożowy.

Kraj nasz przeważnie rolniczy powinien opierać całą swoją egzystencyę na gospodarstwie rolnem połączonem z hodowlą zwierząt gospodarskich i przemysłem rolniczym.

W tej missyi niezajmuje jednakże kraj nasz odpowiedniego stanowiska i odzwierciedla się to w stosunku handlowym, nie sprzyjającym naszej produkcyi zbożowej z opowiednią siłą i oględnością.

Wprawdzie oparła się znaczna liczba naszych instytucyj pieniężnych na dążności, eksport zbożowy kraju podnosić i brakowi kapitałów zaradzać lecz tej dążności stoją na przeszkodzie lokalne stosunki, oraz przestarzałe dzisiejszym między narodowym wymogom, szkodliwe zwyczaje nasze.

Wykażemy to dowodnie, począwszy sprawę od włościanina.

Nasz włościanin przybywa zwykle z bardzo skromnym zasobem zboża na targi miasteczkowe, rzadko bowiem więcej nad 5 korcy jakiego bądź ziarna na raz jeden sprzedaje.

Zboże włościanina zwykle nie dobrze czyszczone kupuje tylko żyd i musi takowe w celu kommasowania umyślnie przeczyszczać.

Kommasowaniem na większe partye, zdolne do wysełki za granicę wynika ziarno nierówne, niejednolite, dla eksportu zagranicznego mniej przydatne, przeto na cenę mało wartające.

Banki krajowe niemogą takiego zboża dla zagranicy zakupywać, boby sobie przy dostawie lichego produktu zepsuły w obec zagranicznych kommitentów reputacyą raz na zawsze.

Ogłądnimy się teraz za większym producentem właścicielem ziemskim, jak z nim sprawa produkcyj i zbytu zboża stoi.

Większy producent niewywozi swych zapasów w licznych partyach na targi krajowe.

Za takim większym producentem musi się kupiec sam po kraju oglądać i to już wcześnie przed sprzętem zboża. Robi się przeto interes na sperandę, czyli na spodziewany zbiór. Przy takim interesie zwykle zaliczka ma miejsce. Tu oczywista krzywda producenta wygląda, bo z chwilą zawarcia umowy, staje się tenże mniej lub więcej zależnym od kaprysu i zdzierstwa kupca, którego tylko w osobie żydka spotkać możemy.

Zaliczka na sperandę mija się na różne potrzeby gospodarstwa, głównie zaś na żniwowego robotnika i t. p. Zbiór sperandy samej zawodzi częstokroć nadzieję w stosunku do zawartej umowy. Na rozczarowanie zatem, pozostaje tylko lichwa, zwykle trudna do zrealizowania.

Jak widzimy staje się tak jeden jak i drugi stosunek producenta zbożowego dla handlu niekorzystnym, bo handel zbożowy w takich warunkach musi mieć cechę drobiazgowości i hazardu w spekulacyach.

Drobiazgowość ujawnia się tem, że kupcy nie są w stanie zakupywać większych partyj zapasowych, bo takowych faktycznie niema, przeto zawierają kontrakta prawie zawsze z zagranicą na podstawie próbek z wymłotu próbkowego.

Taka sprzedaż niedaje rękojmi czy cała zakupiona illość do oferowanych próbek rzeczywiście podobna lub nie.

Następstwem takiego stanu rzeczy rezultuje nieraz niedotrzymanie słowa ze strony producenta, uchylającego się mimo otrzymanego zadatku pod różnymi pozorami od przyjętych pierwotnych z obowiązań, szczególniej przy nagłych wypadkach elementarnych, albo też przy wzmagających się cenach zboża.

Takie następstwo pociąga znowu w dalszym toku następstwo dotkliwych strat dla kupców obowiązanych w obec swych kommitentów zagranicznych.

Otóż takie stosunki wyradzają dyskredyt w handlu zbożowym, czyniąc go ociężałym, chwiejnym niepewnym krajowemu rolnictwu szkodliwym.

Również szkódliwe są dla naszego handlu zbożowego nieuregulowane chwiejne ceny zboża, brak centralizacyi, jakoteż złe drogi w niektórych po-

wiatach utrudniając wysokiemi cenami transportu dowóz do kolei żelaznych.

Producentowi szkodzi przedewszystkiem pośrednictwo pejsatych żydów, przelewaczów, wyzyskujących go przy łatwowierności do najwyższego stopnia, a przy tem własna opieszałość, zaś głównie wieczny brak pieniędzy na potrzeby domowe życiowe i gospodarcze przy nigdy prawie nieuregulowanych stosunkach.

Zamiast pośrednika żyda winien się producent posługiwać bankiem, załatwiającym interesa zbożowe, tem bardziej, że tam znajdzie dla siebie stosunek uregulowany, jasno wytknięty, rzetelny do któregojednakże i sam winien się zastosować. Winien przeto producent przyczyniać się jako jednostka wszelkimi drogami do centralizacyi handlu zbożowego, boć w części i jego korzyść większa z tej tendencyi wytwarzać się będzie.

W prawdzie pozwala obecnie drut elektryczny z rynków światowych z orientować się rychło co do cen zboża, zaś w drugim względzie może pomagać gielda zbożowa, którą zainicyowały troskliwe zabiegi naszych poważniejszych gospodarzy dóbr ziemskich począwszy od Jego Ekscellencyi J. W. Hrabiego Alfreda Potockiego lecz te wszystkie zabiegi nie polepszą losu producenta i niepoprawią warunków handlu zbożowego jeśli stare wady jakie powyżej skreśliliśmy z nas niewykorzenimy i na poważnych instytucyach handlowych się nie oprzemy, bo otwarcie i z doświadczenia powtórzyć nam wypada, że nasz handel zbożowy to istna rabulistyka, niepraktykowana na całej kuli ziemskiej i w żadnym kraju, bez reguł, bez porządku, bez konsekwencyj, rabulistyka dążąca do zupełnego upadku gospodarstwa rolnego, a z niem do wywłaszczenia naszego mienia tem bardziej; że oprócz trochę empirycznej wiedzy w uprawie roli, niemamy warunków do innej pracy, któraby nas od lichwy i nędzy uratować mogła.

Mamy tu jeszcze wspomnieć o ulepszeniu dróg krajowych.

Intencye samego Wysokiego Wydziału krajowego w sprawie dróg są najlepsze, jednakże egzekutywa organów autonomicznych pozostawia bardzo wiele do życzenia poczucia bowiem ku własnemu dobru w gminach najmniejszego.

Niemasz większego szachrajstwa jak przy podziale pracy prestacyjnej dla dróg gminnych i powiatowych.

Kto najmniej jeździ, ten do prestacyj najwięcej konkuruje. Wójt i radni gminni zwykle już z samego przywileju swego urzędu nieraz nawet jednym dniem nieprzyczyniają się do prestacyj dróg czynnie, — na papierze jednak figurują.

Zarząd gminny zwalniając sobie w prestacyi dróg musi z porządku rzeczy zwalniać i innym, przeto mamy drogi haniebne a przez takie drogi ceny dowozowe do kolei z artykułami handlu, tak wygórowane że nasz handel zbożowy konkurencya ościennych państw a mianowicie Węgier osłabiać musi.

C. d. n.

Rozmaitości

Swieży i stary chleb

Świeży chleb jest zwykle w gospodarstwie niewydatny raz że większą zawartością wody, więcej waży i sporzej się konsumuje, ale także i z tego względu że przez swój stopień miękkości i elastyczności nie da się przy żuciu dokładnie rozdrobnić, skupia się często w żołądku na brylę, czem niezawsze sposobny jest do przetrawienia sokiem żołądkowym, a leżąc długo w żołądku sprawia różne przypadłości, szkodliwe ustrojowi ludzkiemu.

Ubytek na chlebie przy dłuższem przechowaniu wyparowaniem wody, bywa zwykle znaczny i zależnym jest od pierwotnie mniejszej lub większej zawartości wody, od wilgoci lub suszy powietrza, od sposobu i miejsca przechowania i t. p.

Praktyka przekonała że bochenek chleba ważący 4 kilogramów tracił po 6ciu dniach 500 gramów na wadze.

Wiadomą jest rzeczą że chleb starszy można odświeżyć, kładąc go do gorącego pieca, przyczem jednakże straci jeszcze więcej na wadze.

Kuchnia.

Przechowanie rosołu w lecie.

Wiemy że rosół trudno się da w lecie przechować, że najczęściej za kilka godzin kwaśnieje i staje się na pokarm nieużytecznym.

Chcąc rosoł nawet przy największych upałach w lecie dłużej nad 24 godzin zakonserwować, podaje się do każdej litry rosołu, nakoniec noza sody rafinowanej (bicarbonat sody) i stawia naczynie z rosołem w miejscu chłodnem.

Następnego dnia przystawia się rosół do ognia, i zbiera warzęchą szumowiny powstałe sody.

Drukiem J. Rosenheima w Brodach 1880. 3.

Odpowiedzialny reduktor Antoni Popiel.